

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

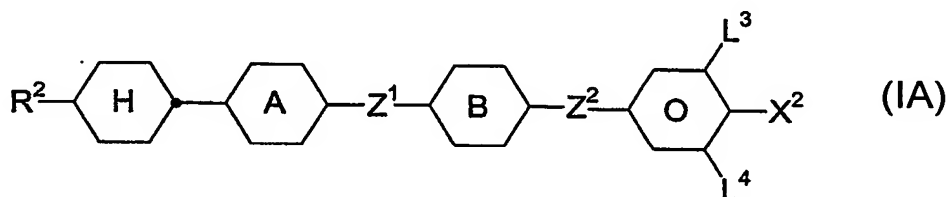
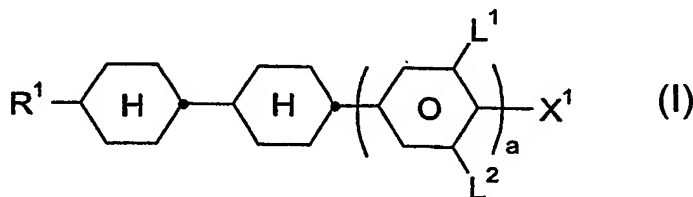
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/017067 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C09K 19/44, G02F 1/13 (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HECKMEIER, Michael [DE/DE]; Gutenbergstrasse 7, 69502 Hemsbach (DE). SCHOEN, Sabine [DE/DE]; August-Schmidt-Strasse 35, 45701 Herten (DE). KIRSCH, Peer [DE/DE]; Betthovenring 28, 64342 Seeheim-Jugenheim (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008628
- (22) Internationales Anmeldedatum:
2. August 2004 (02.08.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: MERCK PATENT GMBH; Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
- (30) Angaben zur Priorität:
103 35 605.3 4. August 2003 (04.08.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MERCK PATENT GMBH [DE/DE]; Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LIQUID CRYSTALLINE MEDIUM

(54) Bezeichnung: FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM



(57) Abstract: The invention relates to a liquid crystalline medium based on a mixture of polar compounds with positive dielectric anisotropy, characterised in that it contains at least one compound of formula (I) and at least one compound of formula (IA) wherein R¹, R², ring A, ring B, L¹⁻⁴, Z¹⁻⁴, Z¹, Z², X¹, X² and a have the designations cited in claim (1), the part of the compounds of formula (I) in the medium amounting to at least 18 wt. %.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein flüssigkristallines Medium auf der Basis eines Gemisches von polaren Verbindungen mit positiver dielektrischer Anisotropie, dadurch gekennzeichnet, dass es eine oder mehrere Verbindungen der Formel (I) und eine oder mehrere Verbindungen der Formel (IA), worin R¹, R², Ring A, Ring B, L¹⁻⁴, Z¹⁻⁴, Z¹, Z², X¹, X² und a die in Anspruch (1) angegebenen Bedeutungen besitzen, enthält, wobei der Anteil der Verbindungen der Formel (I) im Medium mindestens 18 Gew.& beträgt.

WO 2005/017067 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.